ŻEGLARZ POLSKI

Le navigateur polonais — The Polish Sailor

PRZEGLĄD TYGODNIOWY

poświęcony sprawom żeglugi morskiej i rzecznej ze szczególnem uwzględnieniem potrzeb i zadań żeglugi polskiej.



Redakcja i administracja: TCZEW, ul. Hallera 17. Adres pocztowy: Tczew „Żeglarz Polski". — Konto: P. K. O. 170 044. Wszystkie materjały i artykuły umieszczone w piśmie są płatne. Rękopisów redakcja nie zwraca.

Prenumerata „Żeglarza Polskiego" wraz z miesięcznikiem ilustrowanym „Morze", wynosi 12 zł rocznie, 6 zł półrocznie, 3 zł kwartalnie, które przekazywać należy do administracji „Żeglarza Polskiego".

PRENUMERATA na r. 1927: Rocznie w kraju 6 zł, zagranicą 11 zł; Półrocznie w kraju 3 zł, zagranicą 6 zł, Kwartalnie w kraju 1,50 zł. Do Argentyny, Austrji, Belgji, Bułgarji, Czechosłowacji, Estonji, Jugosławji (S.H.S.), Francji, Łotwy, Portugalji, Rumunji, Węgier i na obszar W. M. Gdańska: rocznie 9 zł, półrocznie 5 zł, kwartalnie 2 zł 50 gr. W mieście i w porcie Gdańska jak w kraju. Prenumeratę prosimy wpłacać na konto P.K.O. 170044, lub przekazem pocztowym pod adresem administracji pisma w Tczewie. Zmiana adresu 50 gr

Na 1 kwartał 1927 r. można abonować „Żeglarza Polskiego" również na poczcie.

Komitet Redakcyjny: J. R. Klejnot, inż. mor. A. Ciechanowski, ***. **Cena 30 gr.**

Nr. 10. **Rok wydania szósty.** | **TCZEW, dnia 15 marca 1927 r.** | **Ogólnego zbioru Nr. 166**

Linja Śródziemnomorska.

(Projektowana przez Bank Gospodarstwa Krajowego).

Sprawa zaprowadzenia regularnej komunikacji z portami Śródziemnego morza inaczej się dziś przedstawia aniżeli przed rokiem, gdy nie mogła ona, z wielu przyczyn, być aktualna. Warto więc przypomnieć warunki i szczegóły wysuniętego wówczas projektu banku gospodarstwa krajowego.

Po pierwsze: nie mieliśmy wówczas floty handlowej dla przewozów na morzach Bałtyckiem i Północnem.

Po drugie: nie było jeszcze perspektywy okrężnych podróży z mieszanym ładunkiem aż po Konstantynopol. B. G. K. projektował linję do zachodniego basenu morza Śródziemnego, która zawierała w sobie contradictio in adjecto; mogła ona (w braku dostatecznej ilości general cargo na tej przestrzeni) opierać się tylko na masowych ładunkach. Masowe ładunki tego kierunku, natomiast, nie nadają się dla linjowców, lecz dla jednopokładowców. Stąd projekt „linji" na tej przestrzeni był wogóle chybiony. W tych oto warunkach wysunięta została nadomiar koncepcja statków motorowych, niebezpieczna jako eksperyment na linji niezbyt nadającej się do tego rodzaju napędu i w młodej marynarce naszej, która jeszcze nie posiadała jądra parowców, dla których również szkolono kadry mechaników, linja taka nie mogła otrzymać pierwszeństwa przed żeglugą masowych ładunków Bałtyku i morza Północnego.

Za duży błąd uważać też należy przesadnie ujętą rolę kapitału obcego jak również rolę kierowniczą personelu obcego, która się zapowiadała w informacjach o organizacji tej linji. Widzieliśmy już przykłady takich fikcyjnie narodowych linji na Bałtyku (rosyjska linja Wilsona, po której dziś same tylko nazwy statków przypominają dawne pozory). Linje tego typu ani nie pozwalają rozwinąć własnego handlu morskiego, ani też wyszkolić własnych kadr okrętowych, technicznych i handlowych, a raczej hamują własny handel, stawiając równocześnie własny personel w warunki niepomyślne twórczej pracy. Te też przyczyny spowodowały niepowodzenie pierwotnej akcji B. G. K.

W związku natomiast ze sprowadzaniem systematycznem ładunków z wschodniej części Śródziemnego morza, częściowo dającem się dziś dobrze kontrolować (tytoń) oraz widokami naszego eksportu do krajów Bliskiego Wschodu, wyłoniła się coraz bardziej potrzeba polskiej linji bałtycko-śródziemnomorskiej z punktem końcowym w Konstantynopolu. Wypadło opracować linję jako okrężną, z zawijaniem do licznych portów, zwłaszcza we wschodnim basenie morza Śródziemnego.

Ten program został obecnie przyjęty całkowicie przez Bank Gospodarstwa Krajowego i według posiadanych danych projektuje on linję z zawijaniem do portów Aleksandrji, syryjskich portów, Smyrny, Konstantynopola i Pireusa.

Jakie są warunki obecne, w których powstać miałaby nowa linja? W każdym razie zasadniczo odmienne od warunków z przed roku.

Pięć. (a w niedługim czasie siedem) parowców „Żeglugi Polskiej" trudni się przewozami masowych ładunków na wodach północnej Europy. Sekunduje im flota holowników i lichtug T-wa „Wisła-Bałtyk". Rozpoczyna się przewóz osób i drobnicy na Bałtyku pod banderą polską. W tych warunkach sprawa polskiej okrężnej linji europejskiej nabiera znaczenia **kolejnego zagadnienia chwili.**

Pożądanem jest tylko ażeby było ono rozwiązane trafnie. Sprawa obcego udziału łączy się ze sprawą wynajęcia i zamówienia statków. Przyjmujemy jako pewnik, iż nie będą dziś dopuszczone, przesadne wpływy obcego kapitału i zbytecznie nadmierne obsadzanie stanowisk obcymi obywatelami. Zatrzymać się wypadnie tylko na dwu szkopułach, które, niestety, są jednocześnie filarami pomysłu organizacyjnego „Polskiej Żeglugi Morskiej" (B. G. K. Są niemi: zamówienie statków we Włoszech (Trieste, Stabilimento Tecnico), oraz poruszanie motorowe zamówionych statków.

Zamówienie statków w Tryjeście wynika z następującego programu organizacyjnego spółki organizowanej przez B. G. K.:

Wyfrachtowują się (warunkowo nabywają się) trzy statki włoskie z tem.

że rozpoczna one natychmiast komunikację z Lewantem, wspólna z 3-ma innemi statkami linii niewłoskiej, już istniejącej, z odjazdami co 14 dni do Konstantynopola. Jednocześne zamawia się 4 motorowce na pewnej stoczni włoskiej. Po 16-tu miesiącach wchodza na linię własne motorowce, wynajęte zaś statki prawdopodobnie nadal pozostana w ruchu, a żegluga będzie utrzymywana 8-ma statkami, odjazdy wspólne z obca (zapewne szwedzka) linja beda już odbywać się w każda stronę co tydzień.

Ujemna strona tej koncepcji jest trudność wyzyskania do budowy statków krajowej produkcji żelaza. Przeciwstawiany jej jest projekt oddania zamówienia Stoczni Gdańskiej. Niepodobna wypowiedzieć się zgóry w tej sprawie. Niewatpliwie jednak Stocznia Gdańska nie jest tak silna finansowo, by natychmiast stawić do żeglugi pod polska banderą trzy 4 000-tonowce.

Kruszenie kopii w prasie codziennej naszej ze Stocznia Gdańska nie ma poważniejszych podstaw w rzekomej „polonizacji" tej stoczni: odwrotnie, szczerze mówiac, jeśli z taka łatwościa się będzie dla dobra tej stoczni i jej monopolu atakowało inaczej myślących obywateli na łamach prasy, nigdy stocznia ta nie stanie się dla Polski tem, czem być powinna już dziś, a cieszyć się nam wypadnie pozorami jak dotad jej „polonizacji", rzekomo niemożliwej z powodu braku u nas dostatecznej ilości sławetnych „niezastapionych fachowców".

Niema najmniejszej obawy by oferta Stoczni Gdańskiej została pominięta przy rozpatrywaniu **jakichkolwiek** zamówień na statki nowe dla Polski. Poco więc tyle hałasu o nie?

Próbę bezstronnego ujęcia sprawy oraz poglądu na problem motorowców damy w numerze następnym.

Ruch morski Tczewa w r. 1926.

Od połowy marca rozpoczał Tczew życie jako port morski, gdyż o tym czasie weszły Wisła do Tczewa pierwsze statki morskie (lichtugi niemieckie, obecnie polskie: „Wojtek" i „Wacek"). 26-go marca opuściły one port z pierwszym ładunkiem 1300 ton węgla z przeznaczeniem do Kopenhagi, przechodzac ujście pod Schiewenhorst przy zagłębieniu 3,14 metra. Po raz pierwszy formalności portowe morskie zostały dla tych statków wykonane w Tczewie. Słusznie też można uważać datę 26-go marca jako poczatek żeglugi morskiej na Wiśle poniżej Tczewa. — Mimo sprzyjających wodostanów organizacja eksportu przez Tczew szła powoli — tak że w kwietniu i w maju obracano wciaż jeszcze tylko wyżej wymienomi dwiema lichtugami. Raźniej się rozwijać zaczęła żegluga na Wiśle Morskiej od czerwca, gdy zorganizowana już spółka „Wisła-Bałtyk" zafrachtowała jeszcze 6 lichtug morskich z Hamburga. Niska woda, która dwukrotnie w drugiej połowie lata uniemożliwiła pełne padowanie do 3 m. 20, mało wpłynęła na wielkość ruchu statków morskich, które doładowywały wówczas z berlinek, rzecznych, poniżej Palszewa. W jesieni, od października ruch statków morskich od Tczewa już się nie wzmagał, co się tłumaczy intensywnym ładowaniem w Tczewie węgla na berlinki rzeczne, z przeznaczeniem do Gdańska, w zwiazku z największym napięciem sytuacji wywołanej przez strejk angielski. Na skutek tej sytuacji która sprzyjała stosowaniu podwójnego przeładunku w Tczewie i Gdańsku, przy normalnych warunkach rynkowych się nie kalkulujacego, żegluga morska Tczewa rozwijała się powoli. Z innej strony przeładunek na berlinki rzeczne technicznie łatwiejszy i nie ulegający wpływom wahań wody, pozwolił — spółce „Wisła-Bałtyk" rozwinać swe urzadzenia przeładunkowe i zakupić zafrachtowane holowniki i lichtugi morskie, powiększajac w grudniu liczbę kursujących holowników do ośmiu, liczbę lichtug — do 16-tu.

W ruchu Tczewa w roku 1926 skutki nabycia i zwiększenia taboru już się nie odbiły. — pokaża się one dopiero w roku 1927-ym. W pierwszych trzech miesiacach b. r. lichtugi jeszcze ładowały przeważnie w Gdańsku, te zaś które ładowały w Tczewie miały poważne trudności do pokonania. Główna wada prowizorycznych urzadzeń przeładunkowych była ich wrażliwość na nacisk kry. Obecnie buduja się śpiesznie urzadzenia dla przeładunku wprost z brzegu na statek, bez pomocy narażonych na uszkodzenie przez krę promów.

Oto statystyka wywiezionego w r. 1926 przez Tczew droga morska przez Schiewenhorst węgla:

w marcu	1.300
w kwietniu	1.285
w maju	2.570
w czerwcu	6.410
w lipcu	6.465
w sierpniu	8.767
w wrześniu	8.838
w październiku	11.375
w listopadzie	6.236
w grudniu	6.257
w r. 1926	59.503

Natomiast berlinkami wywieziono w r. 1926 z Tczewa do Gdańska 163 558 ton węgla na eksport, oraz 10 162 tony węgla bunkrowego. Ruch ładunków statkami morskiemi wynosił więc zaledwie 25 % ogólnego przeładunku tego portu.

Weszło do portu do końca roku 88 statków morskich (wszystkie — lichtugi) w tej liczbie 10 polskich, 78 niemieckich, o łacznej ładowności 35 026 ton.

Obecnie cały tabor lichtug kursujacych z Tczewa, z wyjatkiem 2 zafrachtowanych nadal, przeszedł pod polskę banderę. Można przypuszczać, że znaczna większość ruchu portowego Tczewa w r. 1927 odbędzie się pod bandera polska.

Również przypuszczać można, że przeładunek na berlinki rzeczne — węgla bunkrowego itp zajmie już nadal skromne miejsce, lichugi zaś morskie będa conajmniej w 80 % korzysały z przeładunku kolejowo-wodnego w porcie tczewskim.

Nasza kronika portowa i żeglugowa.



Osobowa żegluga przybrzeżna. Jak już wiadomo naszym czytelnikom, P. Minister Komunikacji zamówił w Stoczni Gdańskiej 2 morskie statki osobowe. Wobec tego, że statki te już w czerwcu r. b. będa całkowicie gotowe przedsiębiorstwo państwowe „Żegluga Polska", które ma je eksploatować, pracuje od pewnego czasu nad prawidłowem zorganizowaniem służby tych statków.

Ustalonem więc przedewszystkiem zostało, że oba statki, które, jak wiadomo, sa siostrzane, maja c-a po 600 ton D. W., moga przewozić po 750 pasażerów i sa komfortowo urzadzone — będa kursowały stale na szlaku: Gdańsk, Sopoty, Gdynia, Oksywie, Hel, Chylonja (?)Pozatem w warunkach sprzyjających, jeden z tych statków będzie służył dla wycieczek spacerowych na wyspę Bornholm (Danja) oraz do innych dalszych miejscowości Bałtyku. Statek ten w tym celu będzie wyposażony w kajuty.

Prócz dwuch statków, będacych w budowie na Stoczni Gdańskiej, projektowane jest nabycie jednego jeszcze statku mniejszego, który obsługiwałby mniejsze punkty pobrzeża polskiego, utrzymujac stałe kursy, korespondujac z linja zasadnicza Gdańsk—Chylonja (?).

W każdym z portów polskich, w których statki będa przystawały, będa urzadzone specjalne przystanie, do budowy których już przystępuje Ministerstwo Przemysłu i Handlu.

Już od czerwca ludność wybrzeża polskiego i liczni letnicy nadmorscy korzystać będa z wygodnej żeglugi osobowej pod polska banderą.

(Przem. i Hand.).

Wyjaśnienie niektórych szczegółów powyższego komunikatu spodziewamy się dać w jednym z najbliższych numerów.

Z portu w Gdyni. Od kilku dni trwaja na redzie gdyńskiej prace przygotowawcze do budowy południowego falochronu przyszeło awanportu. Rozpocznie się budowa tego łamacza fal od strony morza w kierunku ku ladowi tak że w przyszłości zostanie połaczony z zewnętrzna strona mołu południowego. — Od dni czterech wznowione prace przy zasypywaniu tymczasowego basenu przy molo południowem, wobec czego kutry rybackie i holowniki

portowe będą miały obecnie schronienie przy przyszłym porcie rybackim bądź też w basenie wewnętrznym. — Parowiec Pologne przybył tu via Kłajpeda z Hawru i w przyszłości będzie kursować w ten sposób. Stwarza się przez to stała komunikacja morska pomiędzy Kłajpedą a Gdynią (w jedną stronę).

Ruch statków „Żeglugi Polskiej". Parowiec Poznań zawinął 10-go próżny z Kopenhagi do Gdańska i rozpoczął ładowanie ok. 700 fathom kopalniaków do Calais. — Par. Wilno odpłynął 8go w nocy z ujścia Tyne z ładunkiem 2 663 t. węgla do Malmoe. — Parowiec Kraków od 9-go stoi na redzie w Gdyni, dokąd przybył próżny z Flensburga. Ładowanie węgla (do Szwecji) rozpocznie 16-go. — Parowiec Toruń wyładowuje od 9-go w Göteborg ładunek węgla z Gdyni. — Par. Katowice od 6-go wyładowuje w Malmoe 2 023 t. koksu, które przywiózł tam z Rotterdamu. — Przejęcie transportowca „Warta" nastąpi w dniach najbliższych. Komisję odbiorczą stanawia kdr. Witkowski, oraz inż. mirscy Ciechanowski i Małyszewicz.

Ruch portu gdyńskiego za tydzień. W ostatnim tygodniu zawinęło z portu 7 parowców o łączn. ładowności 5 786 t. r. netto, w tej liczbie 1 polski, 3 szwedzkie, 1 francuski, 1 niemiecki, 1 gdański (wszystkie próżne). — Opuściły port w tygodniu 4 parowce o łączn. ładowności 3 151 t. r. n., w tej liczbie 1 polski, 1 szwedzki, 1 francuski, 1 gdański, oraz inż. morscy Ciechanowski i t. desek.

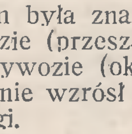


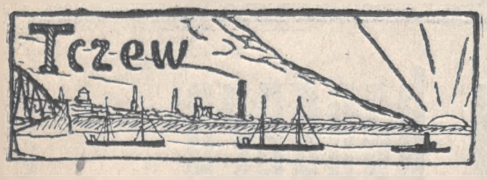
Zawieszenie komunikatów iskrowych o stanie lodów na polskim Bałtyku aż do przyszłej zimy. Wydział Morski w Nowymporcie komunikuje iż z dniem 15 marca nastąpi przerwa w nadawaniu wiadomości o stanie lodów na wybrzeżu i na Wiśle Morskiej, gdyż sezon tegoroczny niebezpieczeństwa lodów uważać można za zakończony.

Przeniesienie Wydziału Morskiego do Gdyni. Z dniem 1-go kwietnia Wydział Morski Państw. Inst. Meteorolog. w Nowymporcie, którego zadaniem jest obsługa polskiej żeglugi morskiej (przepowiednie pogody, znaki ostrzegawcze przed burzą, poprawianie map morskich, sprawdzanie chronometrów, kompensacja kompasów) przenosi się do Gdyni. W Gdańsku pozostaje tylko jeden obserwator. Należy przypuszczać iż tak ważna w porcie gdańskim placówka nie zostanie zbyt silnie uszczuplona ze względów oszczędnościowych. Znakomicie położona przy wejściu do kanału portowego Gdańska stacja dotychczasowa mogłaby jeszcze oddać poważne usługi jak statkom „Żeglugi Polskiej" i holownikom „T-wa Wisła-Bałtyk" tak też przyszłym liniom polskim. Stacja ta, o specjalnych zadaniach zapewne rozwinie się nanowo już wtedy gdy obecna stacja przeniesiona do Gdyni przekształci się tam i rozwinie się należycie jako Obserwatorium Morskie. Będzie dla niego zbudowany specjalny gmach. Na razie stacja mieścić się będzie w domu prywatnym wynajętym na ten cel w sąsiedztwie restauracji Skwiercza.

Ruch portu gdańskiego w lutym. Ożywienie w porcie gdańskim w lutym było znaczne, mimo że miesiąc ten jest najtrudniejszy dla nawigacji na Bałtyku. Zawinęło do portu 457 statków morskich o łącznej ładowności 271 856 ton rej. netto. W tej liczbie polskich statków było 27 o łącznej ładowności 10 801 t. r. n., gdańskich 19 z 6 668 t., duńskich 51 z 44 283 t., szwedzkich 136 z 70 263 t., niemieckich 154 z 76 685 t., angielskich 17 z 18 490 t., norweskich 20 z 14 542 t., łotewskich 13 z 6 826 t., amerykańskich 2 z 6 528 t. fińskich 4 z 5 929 t., francuskich 4 z 3 998 t., holenderskich 6 z 3 -870 t., estońskich 3 z 2 713 t., austrjacki 1 z 260 t. r. n.

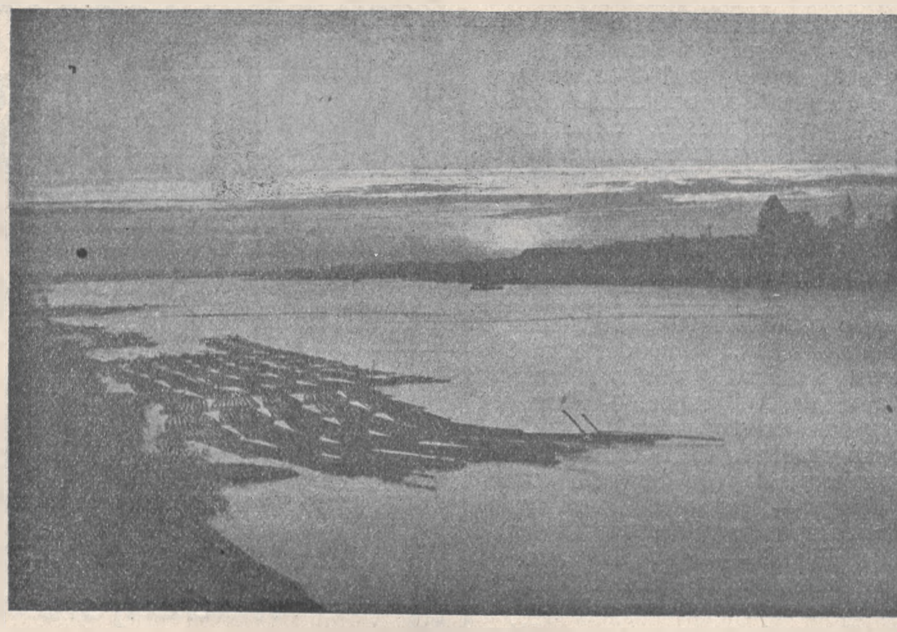
Przeładowano towarów w lutym 534 tys. ton., w czem 460 tys. ton w wywozie i 74 tys. ton we wwozie. Wywieziono 248 tys. ton węgla, 110 tys. ton drzewa, 21 tysięcy ton cukru, 3,9 tysięcy ton zboża, 592 tony prod. naftowych. Osobliwością ruchu towarów w lutym była znaczna ilość żelastwa we wozie (przeszło 8 tys. ton) i melasy w wywozie (ok. 15 000 ton). Wwóz znacznie wzrósł co jest korzystne dla żeglugi.



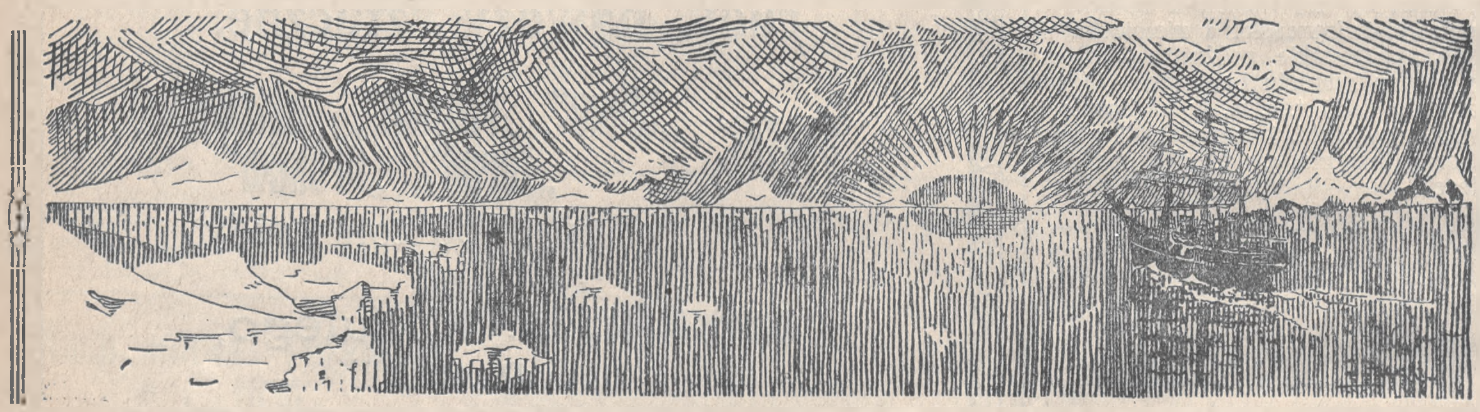


Z tczewskiego portu. Mimo bardzo wysokiej wody rozpoczęto tu ładowanie węgla na świeżo przybyłe z Gdańska lichtugi morskie Felek i Franek. — Roboty portowe również w pełnym biegu.

Ruch statków T-wa „Wisła-Bałtyk". Holownik Rybak z lichtugami Bartek i Bronek w drodze do Aarhus z węglem Hol. Krakus z lichtugą Janek w drodze do Ystadu z węglem. Holownik Sambor z licht. Wacek i Wojtek z Lemwig i Kjöge odpłynął do Gdańska. Holownik Górnik holuje lichtugi Benek i D. W 701 do Gdańska z Nakskov. Lichtuga Benek wzięła w Nakskov 300 ton pszenicy. Hol. Orkan z lichtugami Edek Stefek przybył 11-go do Gdańska z ładunkami rudy z Norrköpingu. Holownik Tyran z lichtugami Bolek i Antek odpłynął 12-go do Stokholmu z węglem. Lichtugi Felek i Franek ładują w Tczewie. Lichtuga Janek odbywa naprawę na stoczni w Kopenhadze.



Tratwy drzewa eksportowego na Wiśle.



Podróże morskie. Sport żaglowy i motorowy.

Inżynier A. Potyrała.

Materjały dla budowy łodzi.

III. Metale jako materjał budowlany dla łodzi.

Jak już wyżej nadmieniliśmy, własności metali są zależne od składu chemicznego i od obróbki. Pod obróbką mechaniczną należy rozumieć nagrzewanie, kucie, tłuczenie, studzenie, toczenie itp. przy przedmiotach z żelaza zlewnego, względnie stali zlewnej, dla żelaza zaś i stli lanej oznacza obróbka mechaniczna formowanie, odlew, chłodzenie i toczenie. Ze względu na różnorakie czynniki, mające wpływ bezpośredni na własności metalowych wyrobów, należy podawane w odpowiednich tablicach, wartości wytrzymałości żelaza i metali przyjmować z uwzględnieniem wpływów obróbki termicznej i mechanicznej. Dokładne określanie tych wpływów jest nie zupełnie łatwe i dlatego lepiej jest obciążenia jednostkowe przyjmować niżej, aniżeli na podstawie doświadczeń jest dopuszczalne. Równocześnie musimy mieć na uwadze, że wartości otrzymane na podstawie doświadczeń odnoszą się do granicy wytrzymałości przy złamaniu spoistości materjału i tychże w żadnym wypadku w naszych obliczeniach wytrzymałościowych przyjmować nie możemy, lecz zawsze należy liczyć z kilkakrotną pewnością, zależnie od zadania, które ma spełniać dana część konstrukcyjna. Bliższe określenie dopuszczalnego obciążenia mógłby dać granica proporcjonalności, która wskazuje nam wysokość obciążenia, przy którem ciało zaczyna przyjmować stałe odkształcenie. W każdym razie i do tej granicy obciążeń nie należy dopuszczać, ponieważ materjał „męczy się" i przy chwilowem większem naprężeniu może nastąpić złamanie.

Odlewy metalowe przedstawiają strukturę równomierną, ziarnistą o małej wewnętrznej spoistości. Są one mało wytrzymałe na ciągnienie i rozerwanie następuje nagle, bez poprzedniego wydłużenia. Z tego względu należy unikać obciążeń na ciągnienie przy przedmiotach lanych. Na ściskanie są odlewy stosunkowo wytrzymałe. Materjały kute i walcowane wykazują wysoką spoistość wewnętrzną, szczególnie wzdłuż osi walcowania, nadają się bardzo dobrze do obciążeń na ciągnienie.

Główniejsze metale używane w budownictwie łodzi, podaje nam tablica która zawiera ważniejsze dane wytrzymałości na obciążenia wchodzące w rachubę.

TABLICA II.

Nazwa metalu	Miara sprężyst.	Miara spr. na ścinan.	Granica proporc.	Wytrzym. na ciąg.	Wytrzym. na ścisk.	Wytrzym. na zgin.	Wytrzym. na ścin.	Ciężar właściwy	UWAGI
	E kg/cm²	G kg/cm²	Sp kg/cm²	Kz kg/cm²	Kd kg/cm²	Kb kg/cm²	Ks kg/cm²	gamma kg/dm³	
Aluminium	675000 726000	260000	480	1160 1500		1070		2,6	*) chronić przed **) kwasami.
Cyna	400000			350				7,2 7,5	*) **)
Cynk	872000 1200000				2050 2570	1270		6,9 7,20	*) pod uderzeniem **) odpada.
Miedź	1150000		600	2700 3150				8,9	*) wytrzymała na wilgoć.
Mosiądz	800000		650	1500 4500				8,55	*) odporny na **) wilgoć
Ołów	50000			125 300				11,25 11,37	*) dla rur wod- **) nych
Stat lana	2150000	830000	2000	3500 7000	3500 7000	2000 5000	2500	7,85	mało odporna na wodę morską
Stal zlewna	2200000	850000	2500 6000	5000 2000	5000	2000 5000	4300 1700	7,87	
Żeliwo	750000 1050000	290000 400000		2350	7000 8500	2800 3400	2590	7,25	na niektóre częścl i balast
Żelazo	2100000 2150000	810000 830000	1800 2000	3400 5000	3400 5000	3400 5000	2700 4300	7,85	na niektóre części i balast

*) materjał lany. **) materjał kuty.

VI. Zabezpieczenie łodzi przed wpływami zewnętrznemi.

Dla zabezpieczenia materjału budowlanego łodzi, a więc konstrukcji kadłuba i urządzeń wewnętrznych używa się pokostów, farb i lakierów. Powlekanie łodzi farbami ma potrójny cel. Farba powinna przedewszystkiem zabezpieczać konstrukcje, czyto żelazną czy drewnianą przed wpływem powietrza, wilgoci i pasożytów. Dlatego musi ona przylegać szczelnie do powierzchni powleczonej i pod wpływem miejscowych wstrząsów nie odpadać. Następnie nie powinna przepuszczać wilgoci, przy równoczesnem zachowaniu elastyczności, koniecznej ze względu na nieznaczne zmiany w formie łodzi pod wpływem jednostronnych obciążeń, albo wydłużania się i kurczenia z powodu zmian ciepłoty.

Farba, względnie lakier, ma zabezpieczyć żywą część kadłuba przed porastaniem wodorostów. W tym celu przy powlekaniu podwojnej części poszycia, należy dążyć do osiągnięcia jaknajgładszej powierzchni, przez co wodorosty nie łatwo mogą się zaczepić, a następnie farba musi zawierać składniki trujące, których zadaniem jest pasożyty wodne, już porastające na poszyciu, zabijać. Przez otrzymanie gładkiej powierzcni kadłuba żywego, zyskujemy również w dużej mierze na oporze; możemy więc przy tej samej mocy silnika rozwijać wyższą szybkość, aniżeli w wypadku poszycia szorstkiego, lub co jest jeszcze gorsze, w wypadku porośnięcia tegoż wodorostami.

Wreszcie celem trzecim powlekania łodzi farbami i lakierami, jest nadanie jej lepszego wyglądu zewnętrznego któryby na obserwatorze sprawiał wrażenie estetyczne. Dobór barw dla danej łodzi nie jest rzecza bez znaczenia i wiele można spotkać łodzi, yachtów itp., które pod względem konstrukcyjnym absolutnie nie pozostawiają nic do życzenia, natomiast przez nieodpowiedni dobór barw, lub nieprawidłowe pomalowanie mają wygląd nieudały.

Jeśli w wyborze materjału dla budowy łodzi należy między innemi zwrócić baczną uwagę na cenę, aby całkowity koszt budowy nie wypadł za wysoki, oszczędność w zakupie farb i lakierów jest nie na miejscu, gdyż tani towar jest naogół mało wart, a w farbach trudniej jest się o tem przekonać niż przy materjale drzewnym lub metalowym.

Farby rozróżniamy olejne, metaliczne i lakiery. Lakiery używa się przeważnie dla części nadwodnej łodzi, chociaż z powodzeniem można zastosować je dla poszycia pod wodą, szczególnie dla łodzi sportowych. Dają one powierzchnie stosunkowo gładką. Olejne farby używa się do powlekania drzewa wystawionego na działanie wilgosi i słońca. Dla konstrukcji metalowych używa się farb zawierających związki metaliczne; na te można powlekać farby olejne lub lakiery.

Aby farby spełniały należycie swoje zadanie, należy odmalowywanie przeprowadzić odpowiednio starannie, przedewszystkiem powierzchnię mającą być pomalowaną należy oczyścić z wszelkich ciał organicznych; najlepiej za pomocą opiłek żelaznych i szklanych. Drzewo, aby nie za wiele spotrzebować farby, trzeba napuścić pokostem. Samo odmalowywanie dobrze jest uskuteczniać kilkakrotnie cienko, przez co otrzymuje się powierzchnię równomiernie powleczoną i gładką, a powłoka jest więcej elastyczna i wytrwała. Powlekanie łodzi farbami, a przedewszystkiem lakierami trzeba przeprowadzać w miejscu możliwie suchem.



Literatura sportowa.

Mariusz Zaruski. Na pokładzie „Witezia“. Opis trzeciej podróży yachtu Y. K. P. „Witezia“, pióra gen. rez. M. Zaruskiego ukazał się obecnie w osobnem wydaniu Y. K. P. jako bogato ilustrowana broszura. Opis autora, barwny i żywy, ciekawie byłoby porównać z niemieckiemi opisami podróży tem yachtem również do Szwecji, drukowanemi w czasopiśmie „Die Yacht“. Yacht nazywał się wówczas „Gode Wind“. Okładka broszury, artystycznie wykonana w szwedzkiej dwubarwie przez A. Aleksandrowicza oraz liczne rysunki S. Bobińskiego stwarzają piękne tło do tej podróży, potraktowanej przez autora z miłym sportowym humorem. Zalecamy ją uwadze naszych czytelników.



Nowe książki.

Perrin. Tablice nautyczne. Wyd. 8-me. Paryż 1927. Ukazanie się w ósmym wydaniu tych pożytecznych tablic, przeznaczonych dla skrócenia obliczeń nautycznych, świadczy o wielkiej ich praktyczności. Do tablic dodane są wyczerpujące objaśnienia, stanowiące prawdziwy i znakomicie ułożony podręcznik astronomicznej nawigacji w jej poszczególnych problemach.

Martin. Podręcznik handlowego prawa morskiego. Wyd. 6-e. Paryż 1924. Adwokat J. Martin jest wybitnym znawca prawa morskiego we Francji. Prof. Guernier w przedmowie do pracy Martina podkreśla oryginalność i głębokość jego książki. Odznacza się ona zresztą wielką przejrzystością i systematycznością. Oto spis rozdziałów: I. Prawo międzynarodowe morskie. II. Prawo administracyjne morskie. III. O okrętach. IV. O osobach w prawie morskiem. V. O marynarzach. VI. O kapitanie. VII. O umowie z załogą. VIII. O aktach prawnych wynikających z eksploatacji okrętu. IX. O wierzycielach okrętowych. X. Ustawy rybołówcze. XI. O premjach marynarce handlowej i o kredycie morskim. Wyczerpujący skorowidz alfabetyczny ułatwia korzystanie z tego dzieła.



Z prasy.

Zeszyt marcowy „The Polish Economist“ przynosi treść bogatą i interesującą. Gorąco zalecamy numer ten do informacji obcokrajowców o Polsce. Pomijając właściwe oświetlenie sprawy zerwania rokowań o traktat handlowy z Niemcami, numer zawiera znakomite mapki i kilkadziesiąt zdjęć fotograficznych, ilustrujących wojenne zniszczenie Polski. Niejeden z rodaków z pożytkiem obejrzy obrazy zniszczenia przemysłu, komunikacyj i budownictwa prywatnego w kraju, uprzytamniając sobie, że i nam się należy jakaś słuszna pomoc, — prócz tych którzy wojnę przegrali, lecz są nietknięci i otrzymują kredyt oraz tych co są zniszczeni, lecz otrzymali chociaż jakieś rekompensaty tytułem wygranej. Brak kapitału inwestycyjnego i obrotowego nie zniechęca jednak wolnych obywateli Rzeczypospolitej, którzy zbiorowym wysiłkiem szybko odbudowują zniszczony kraj. Oby zagranica, — na jej własną korzyść, umiała ocenić siły twórcze Rzpl. Polskiej! Wydawnictwo „The Polish Economist“ jest jednym z dobrze obmyślanych środków ku rozproszeniu dotychczasowej ignorancji w sprawach polskich w krajach języka angielskiego.

„Bałtyk“. W siódmą rocznicę odzyskania Bałtyku okr. oddz. warszawski L. M. i R. wydał zeszyt — jednodniówkę o treści rozmaitej i interesującej. Wyróżnia się szczególnie literacka treść zeszytu — poezja morza, która wyraźnie się u nas rozwija!

Nr. 2 miesięcznika L. M. i R. „Morze“ (luty) wyszedł i zawiera treść następującą: W siódmą rocznicę objęcia dostępu do morza. — Julian Rummel Walka o Bałtyk. Uroczyste poświęcenie okrętów handlowych. — Pierwsze w Polsce starostwo morskie. — Prof. dr. M. Siedlecki. Międzynarodowa rada dla badań morza i jej działalność. — Ss. Frankowski. Podróż księcia de Conti do Polski. Łodzią z Poznania na Bałtyk. — Tadeusz Stecki. Z dziennika marynarza. — Józef Boreyko. Jak powstała maryn. wojenna w odrodzonej ojczyźnie. Oficerska szkoła marynarki wojennej. Kronika obca. Kronika gdyńska. Kronika. Polski przemysł budowy statków. Dział oficjalny L. M. i R.



Nasz wywóz i wwóz morzem.

Dane prowizoryczne.

Objaśnienie skrótów: par. — parowiec z gl. — żaglowiec, żagl. z mot. — żaglowiec z motorem, hol. — holownik, licht. — lichtuga (berlinka) morska, mot. — motorowiec. Ang. — angielski, belg. — belgijski, duń. — duński, est. — estoński, fr. — francuski, fsk. — fiński, gd. — gdański, hld. — holenderski, lit. — litewski, łot. — łotewski, niemi — niemiecki, norw. — norweski, pol. — polsk. szw. — szwecki.

Maklerzy: (Art) — Artus, (B i S) — Behnke i Sieg, (Bg) — Bergenske, (D-S) — Danziger Schiffahrtskontor, (Gw.) — Ganswindt, (Hg.) — Hartwig, (Lcz) — Lenczat, P. A. M. — Polska Agencja Morska, (Pw) — Prowe, (Rhd.) — Reinhold, (Pol. Sk.) — Polsko Skandynawskie Towarzyst. Transportowe.

Liczby oznaczają ładowność statków, w tonach netto (1 tona — 2,83 m³).

Wywóz polskiego węgla przez port gdyński.

(od 3—9 marca).

7 mar.: gd. par. Mottlau 430 do Holbäck (PAM), szw. par. Göta 674 do Malmö (PAM), pol. par. **Toruń** 1 122 do Göteborga (Żegluga Polska).

Statki powyższe wywiozły łącznie 5 179 ton węgla.

Wywóz polskiego drzewa przez port gdański.

(od 3—9 marca).

8 mar.: fr. par. Chateau Latour 825 do Gdańska (Worms).

Statek powyższy wywiózł 448 ton desek.

Wywóz polskiego węgla przez port gdyński.

(od 3—9 marca).

3 mar.: szw. par. Amazone 372 do Göteborga (Bg), szw. par. Foga 1 001 t. do Helsingborga (Rhd), pol. hol. **Górnik** z licht. **Benek** 369 i niem. licht. D. W. 701 (382) do Stege (Wisła—Bałtyk), niem. żagl. z mot. Peter 306 do Malmö z koksem (Bg), niem. żagl. z mot. Anna 60 do Naxö (Gw), szw. par. Ragnar 430 t. do Oslo (Bg).

4 mar.: szw. par. Hannah 271 do Malmö (Pol. Ck.), szw. par. Caring 518 do Ystadu (B i S), niem. par. Hedwig Fischer 1 151 do Murmańska (Bg), niem. żagl. z mot. Stade 95 do Helsingöru (Bg), szw. par. Gudrun 483 do Ystadu (Pol. sk.), szw. par. Gotem 251 do Szczecina (Pol. Sk.).

5 mar.: szw. par. Ellen 948 do Limhamnu (B i S), szw. par. Artus 1 255 do Gefle (B i S), szw. par. Asta 1 089 t. do Göteborga (Pol. Sk.), fr. par. Nicolas Jean 1 182 do Boulogne (Morris).

6 mar.: niem. par. Anna Blumenfeld 1 465 do Sztokholmu (B i S), duń. par. Nordhild 557 do Kopenhagi (D—S), duń. par. Borghild 461 do Kopenhagi (D—S), szw. par. Felicia 687 do Korsöru (Rhd), szw. par. Anna 714 do Malmö (Pol. Sk.), duń. par. Dannervicke 649 do Oslo (Shaw).

7 mar.: szw. par. Maerta 203 do Korsöru (B i S), łot. par. Kandawa 1 170 do Lipawy (D—S), szw. par. Magnar 648 do Sztokholmu (Bg), szw. mot. Cimbria 319 do Malmö (Pol. Sk.), duń. par. Bothal 1 223 do Kopenhagi (Rhd), est. żagl. z mot. Harjumaa 371 do Aarhus (Befr. Ges.).

8 mar.: szw. par. Sten Sture 524 do Malmö (Pol. Sk.), gd. par. Balticum 364 do Kopenhagi z koksem (B i S), niem. par. Ingrid Sturm 1 001 do Murmańska (Bg), szw. hol. Holger z licht. Hallsta III 473 do Karlskrony (Bg), pol. hol. **Rybak** z licht. **Bronek** 373 i **Bartek** 373 do

Aarhus (Wisła—Bałtyk), niem. par. Glückauf 1 083 do Odense (Rhd), szw. par. Sverker 334 do Simrishamnu (Rhd).

9 mar.: szw. par. Ivar 714 do Korsöru (B i S), szw. par. Ran 930 do Norrköpingu (Pol. Sk.), niem. par. Hochsee 755 do Rouen (Rhd), niem. par. Sturmsee 719 do Rouen (Rhd), duń. żagl. z mot. Dronning Tyra 376 do Kjöge (Bg), niem. żagl. z mot. Hans 180 do Ystadu z koksem (Bg), szw. par. Inga 715 do Helsingborga (B i S), niem. hol. Gladiator z pol. licht. **Alek** 361 i niem. licht. Walter 292 do Sztokholmu (Wisła-Bałtyk), gd par. Hammonia 658 do Nyköpingu (B i S), szw. par. Lydia 546 do Göteborga (B i S).

Statki powyższe wywiozły łącznie 67 600 ton węgla.

Wywóz polskiego drzewa przez port gdański.
(od 3—9 marca).

3 mr.: niem. par. Aifheim 2 198 do Calais (Moris), duń. par. Scandia 1 092 do Hull (Bg), niem. par. Elsfleth 507 do Tynedocku (Bg), niem. par. Diana 725 do Westhartlepoolu (D — S).

4 mar.: fsk. par. Smut 982 do Prestonu (Bornhold), niem. par. Renate 508 do Grimsby (D — S).

5 mar.: fr. par. Caudebec 796 do Dunkerki (Worms), szw. żagl. z not. Rino 326 do Southamptonu (Bg), niem. par. Edmund Hahn 722 do Rotterdamu (Wolff), duń. par. Holland 720 do Londynu (Bg), niem. par. Anni Ahrens 554 do Sharpnessu (Shaw), szw. par. Mollösund 135 do Sztokholmu z drz. i tow. (Thor Hals).

6 mar.: norw. par. Roald Jarl 811 do Kopenhagi z drz. i tow. (B i S).

7 mar.: duń. par. Belgien 1 174 do Hull (Bg), niem. żagl. z mot. Greta 93 do Ostendy z drz. i żel. (Bg).

8 mar.: duń. par. Kattholm 887 do Manchesteru (Rhd), niem. par. Wiborg 350 do Gravelines (Lcz), niem. par. Elbing II 340 do Ruhrortu (Pwe), szw. par Blanche 210 do Sztokholmu z drz. i wgl. (Thor Hals).

9 mar.: niem. par. Marta 356 do Southamptonu (B i S), niem. par. Phyla 727 do Gandawy (B i S), ang. par. Majorca 589 do Leith z drz. i tow. (Rhd), est. par. Kajak 2 001 do Hull (D — S), niem. par. Elbe 737 do Newcastle (D — S), duń. par. Hafnia 900 do Londynu (B i S).

Statki powyższe wywiozły łącznie 76 500 m³ drzewa.

Wywóz polskiego zboża przez port gdański.
(od 3—9 marca).

3 mar.: łot. żagl. z mot. Willi 151 do Sandefjordu (Gw).

Wywóz polskiego cukru przez port gdański.
(od 3—9 marca).

4 mar.: szw. mot. Josef Bergerdorff 366 do Sztokholmu (Bg).

5 mar.: szw. mot. Larus 448 do Landskrony (B i S), szw. mot. Gallus 223 do Landskrony (B i S).

8 mar.: szw. mot. Alca 290 do Landskrony (Pol. Sk.).

9 mar.: niem. par. Wotan 1 396 do Rotterdamu (D — S).

Statki powyższe wywiozły łącznie 5 200 ton cukru.

Wwóz rud i minerałów przez port gdański.
(od 3—9 marca).

4 mar.: szw. żagl. z mot. Lisbet 221 z Kopenhagi z żelastwem, szw. par. Gunhild 354 z Esbjergu z żelastwem, duń. żagl. Altea 63 z Marstallu z żelastwem (Gw), duń. żagl. Maagen 642 z Odense z żelastwem (Bg).

5 mar.: duń. żagl. z mot. Sarten 73 z Odense z żelastwem (Bg), hld. żagl. Johanne de Velde 233 z Alborga z nawozem sztucznym (Bg), gd. par. Etzel 592 z Ostendy z saletrą chilijską (B i S).

6 marca.: niem. par. Bavaria 553 z Kolonji z żelazem (Wolff), gd. par. Marie Siedler 221 z Antwerpji z żelazem (Rhd), norw. par. Trudvang 530 z Stavangeru z żelastwem (Bg), niem. hol. Minna Schupp z licht. Mathias 561 z Bremerhaven z żelastwem (Gw), niem. żagl. z mot. Aldebaran 54 z Aarhus z żelastwem (Bg).

7 mar.: niem. żagl. z mot. Käthe Jürgensen z Esbjergu z żelastwem, szw. żagl. z mot. Wandia 88 z Karlshamnu z żelastwem (Bg).

8 mar.: niem. par. Eider 698 z Antwerpji z żelastwem (Pwe), duń. żagl. z mot. Elli 70 z Kopenhagi z żelastwem. duń. żagl. z mot. Henry 57 z Sönderborga z żelastweem (Bg), niem. par. Georg Zelck 798 z rudą (B i S), duń. borga z żelastwem (Bg), niem. par. stwem (Bg), hld. żagl. Trio 99 z Kopenhagi z żelastwem, duń. żagl. z mot. Minde 60 z Odense z żelastwem (Gw).

9 mar.: niem. hol. Hans Otto Schupp z licht. Helene 568 z Bremerhaven z żelastwem (Gw), niem. hol. Luise Schupp z licht. Unterweser XIX 709 z Lemverden z żelastwem (Gw).

Statki powyższe przywiozły łącznie 5 500 ton subst. mineralnych.

Wodostany Wisły.

Marzec	4	5	6	7	8	9	10	11
Kraków	+ 26	+ 4	— 51	— 82	— 94	— 86	— 94	—
Zawichost	305	317	335	320	275	259	257	
Warszawa	364	384	376	381	396	385	354	
Płock	245	289	314	318	320	332	333	
Toruń	193	339	406	439	443	442	454	
Fordon	156	296	376	411	426	425	430	
Tczew	68	124	270	368	418	448	454	
Ujście (Schiewenh.)	236	238	236	236	238	248	248	

Ruch okrętów przewidywany.

Rozkład linji pasażerskiej Havre-Gdynia.

Do Gdyni zawinął, zawinie		Z Gdyni odpłynie		Nazwa okrętu	Towarzystwo okrętowe
data	skąd	dokąd	data		
8. 3.	z Le Havre	do Le Havre	9. 3.	S. S. Pologne	Cie Generale Transatlantique
23. 3.	„ „	„ „	24. 3.	„	
9. 4.	„ „	„ „	10. 4.	„	„
4. 5.	„ „	„ „	5. 5.	„	„

Ruch okrętowy w porcie gdańskim.

Do Gdańska zawinął, zawinie		Z Gdańska odpłynie		Nazwa okrętu	Towarzystwo okręt. wzgl. makler
data	skąd	dokąd	data		
13. 3.	z Nowego Jorku	do Nowego Jorku	22. 3.	Estonia	Balt. America Line
3. 4.	„ Nowego Jorku	„ „	12. 4.	Lituania	„
24. 4.	„ „	„ „	3. 5.	Estonia	„
14. 3.	„ Londynu	„ Kłajpedy i Lipawy	15. 3.	Baltannic	United Balt. Corp.
18. 3.	„ Lipawy	„ Londynu	18. 3.	„	„

Redaktor Józef R. Klejnot. Nakładem wydawnictwa „Żeglarz Polski". Odbito w drukarni „Pielgrzyma" w Pelplinie.